

**PENATALAKSANAAN TERAPI LATIHAN DENGAN
PENDEKATAN
METODE NEURO DEVELOPMENT TREATMENT PADA
CEREBRAL PALSY SPASTIK DIPLEGI
di YPAC SURAKARTA**



Disusun Oleh:

LAKSONO ADI SAPUTRO
NIM. J 100 600 22

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2010

BAB I

PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan diarahkan guna mencapai kesadaran, kemauan dan kemampuan untuk hidup sehat bagi setiap penduduk agar dapat mewujudkan derajat kesehatan yang optimal. (*Sistem Kesehatan Nasional, Depkes RI 1984*). Kesehatan optimal merupakan suatu keadaan sejahtera untuk raga, jiwa serta sosial yang memungkinkan individu hidup produktif secara sosial dan ekonomi (*UU Kes. No. 23 Tahun 1992*). Untuk melaksanakan pembangunan serta mencapai derajat kesehatan yang optimal tersebut, maka diperlukan suatu pelayanan kesehatan yang bermutu. Pelaksanaan kesehatan yang bermutu yang dimaksudkan disini adalah pelayanan kesehatan yang memuaskan pemakai jasa pelayanan serta diselenggarakan sesuai standar dan etika pelayanan profesi. Salah satu penyelenggaraan kesehatan tersebut adalah Fisioterapi. Untuk mencapai hasil yang lebih optimal Fisioterapi harus bekerjasama dengan tim medis yang lain dalam mewujudkan derajat kesehatan optimal.

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peralatan fisik (elektroterapi dan mekanis), pelatihan fungsi dan komunikasi (*KEP, MENKES NO. 1363 / MENKES SK XII 2001*)

Peran fisioterapi memberikan layanan kepada individu atau kelompok individu untuk memperbaiki, mengembangkan, dan memelihara gerak dan

kemampuan fungsi yang maksimal selama perjalanan kehidupan individu atau kelompok tersebut. Layanan fisioterapi diberikan dimana individu atau kelompok individu mengalami gangguan gerak dan fungsi pada proses pertambahan usia dan atau mengalami gangguan akibat dari *injuri* atau sakit. Gerak dan fungsi yang sehat dan maksimal adalah inti dari hidup sehat (Hargiani, 2001).

A. Latar Belakang Masalah

Masa tumbuh kembang anak adalah masa yang sangat riskan bagi setiap kehidupan anak, maka sangat penting untuk memperhatikan semua aspek yang mendukung maupun yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak.

Masalah tumbuh kembang anak yang sering dijumpai salah satunya adalah *cerebral palsy* (CP). *Cerebral palsy* (CP) merupakan kelainan atau kerusakan pada otak yang bersifat non-progresif yang terjadi pada proses tumbuh kembang. Kelainan atau kerusakan tersebut dapat terjadi pada saat di dalam kandungan (*pre-natal*), selama proses melahirkan (*natal*), atau setelah proses kelahiran (*post-natal*). CP dapat menyebabkan gangguan sikap (*postur*), kontrol gerak, gangguan kekuatan otot yang biasanya disertai gangguan neurologik berupa kelumpuhan, spastik, gangguan basal ganglia, *cerebellum*, dan kelainan mental (*mental retardation*).

Angka kejadian CP yang sesungguhnya tidak diketahui secara pasti. Namun berdasarkan penelitian oleh *National Institute of Neurological Disorders and Stroke* (NINDS) yang diadakan pada tahun 2000, menyatakan bahwa 2-3 bayi dari 1000 kelahiran menderita CP. Sedangkan menurut Garrison, 1995, angka

kejadian CP adalah lebih kurang 5,5 per 1000 kelahiran hidup dan tersebar merata pada kedua jenis kelamin, segala ras dan berbagai negara. Di Indonesia sendiri angka kejadian CP belum dapat dikaji secara pasti. CP 10x lebih sering ditemukan pada bayi yang lahir *premature* serta bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari normal (berat badan bayi lahir normal 2,5 - 4 kg). Menurut Trombly, 1989, usia ibu hamil saat hamil 40 tahun lebih, beresiko melahirkan anak dengan CP dibanding ibu hamil di bawah 40 tahun (Miller & Bachrach, 1995).

Berdasarkan gejala klinis, CP diklasifikasikan menjadi 5, yaitu : spastik, athetoid, flaccid, rigid, and ataxia (Indrastuti, 2002). Sedangkan berdasarkan bagian tubuh yang terkena CP dibedakan menjadi hemiplegia, diplegia, dan quadriplegia (Miller & Bachrach, 1995). Diplegia adalah tipe dari *cerebral palsy* yang mengenai tungkai dimana ekstremitas atas lebih ringan daripada ekstremitas bawah. Permasalahan utama yang dialami oleh penderita CP spastik diplegia adalah adanya : (1) gangguan distribusi tonus postural (spastisitas) terutama kedua tungkainya, (2) gangguan koordinasi, (3) gangguan keseimbangan, (4) gangguan jalan yang menyebabkan penderita mengalami (5) gangguan fungsional. Selain itu penderita juga dapat mengalami problem penyerta seperti : retardasi mental, gangguan penglihatan, gangguan intelektual serta potensial terjadi kontraktur (*deformitas*).

Fisioterapi berperan dalam meningkatkan kemampuan fungsional agar penderita mampu hidup mandiri sehingga dapat mengurangi ketergantungan terhadap orang lain (Sheperd, 1995). Salah satu pendekatan yang telah dikembangkan untuk menangani kondisi CP adalah *neuro development treatment*.

Neuro development treatment (NDT) adalah metode pengobatan langsung terhadap gangguan sistem saraf pusat pada bayi dan anak-anak (Bobath, 1966). Dapat juga diartikan sebagai suatu teknik terapi mulai dengan penanganan langsung untuk mengoptimalkan fungsi setiap individu dengan gangguan neurologis yang ada didalam lingkungannya. Maystone, yang dikutip oleh Sheperd (1995), menyatakan latihan yang terpenting dalam NDT adalah inhibisi spastisitas dan fasilitasi pola gerakan normal serta terutama persiapan untuk aktifitas fungsional. Konsep NDT memiliki 2 prinsip, yaitu : (1) normalisasi postur abnormal dan tonus otot dinamis yang mengarah pada gerakan normal dan eksplorasi gerak, (2) fasilitasi dari pola gerakan normal dalam aktifitas sehari-hari. Sedangkan teknik NDT meliputi : (1) inhibisi pada reflek yang abnormal, (2) fasilitasi reflek postural, (3) stimulasi propioseptif dan taktil dan juga, (4) *key point of control* (Bobath Centre London, 1996).

Dari *evidence* di atas, maka penulis menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul Penatalaksanaan Terapi Latihan Dengan Pendekatan Metode *Neuro Development Treatment* Pada *Cerebral Palsy* Spastik Diplegia.

B. Rumusan Masalah

Permasalahan yang terjadi pada kondisi *cerebral palsy* spastik diplegia sangatlah kompleks, maka penulis dalam hal ini mengambil pembatasan masalah dengan rumusan permasalahan sebagai berikut : (1) apakah terapi latihan dengan pendekatan metode NDT dapat menurunkan spastisitas pada sisi yang terkena pada kasus *cerebral palsy* spastik diplegia? (2) apakah terapi latihan metode NDT

dapat meningkatkan fungsi gerak dan menurunkan spastisitas pada kasus *cerebral palsy* spastik diplegia?

C. Tujuan Penulisan

Tujuan dari penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah : (1) untuk mengetahui pengaruh terapi latihan metode NDT dalam menurunkan spastisitas pada sisi yang terkena pada kasus *cerebral palsy* spastik diplegia, (2) untuk mengetahui pengaruh terapi latihan metode NDT dalam meningkatkan koordinasi dan keseimbangan pada kasus *cerebral palsy* spastik diplegia, (3) untuk mengetahui pengaruh terapi latihan metode NDT dalam meningkatkan kemampuan berjalan pada penderita *cerebral palsy* spastik diplegia.